



**Derosal**<sup>®</sup>

Fecha de emisión:  
02/05/2022

Teléfonos de emergencia:  
NAY-CHEM S.A. DE C.V.  
(325) 252-13-48 y (311) 212-66-72  
Servicio de Información Toxicológica:  
(800) 00 928 00 (Sintox); (800) 000 2869 (Atox)



## **1 DATOS GENERALES**

Nombre de la empresa: NAY-CHEM, S.A. DE C.V.  
Dirección de la empresa: Carretera Internacional N°15 Km 137  
Corredor Industrial. Lotes 10 y 11. 63400 Acaponeta, Nayarit.  
Teléfonos: (325) 252-13-48 y (311) 212-66-72

## **2 COMPOSICIÓN /INGREDIENTES**

Nombre comercial: **Derosal**

Tipo de producto: Fungicida/ Líquido

Componentes: % en peso.

- Carbendazim 50.00 %
- Acondicionadores y diluyentes 42.80%

Ingrediente activo: Carbendazim  
Nombre químico: Metil bencimidazol-2-ilcarbamato  
Formula química:  $C_9H_9N_3O_2$   
Sinónimos: Metilbencimidazol 2-ilcarbamato



**Derosal**<sup>®</sup>

Fecha de emisión:  
02/05/2022

### **3 IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS**

Clasificación CAS: 10605-21-7

No. ONU: 3082

Clasificación de la *National Fire Protection Association* (NFPA):

- Salud: 2
- Inflamabilidad: 1
- Reactividad: 0



LMPE-PPT: N/D

LMPE-CT: N/D

LMPE-P: N/D

### **4 PROPIEDADES FÍSICO- QUÍMICAS**

Estado físico:	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Característico
Densidad:	N/D
pH:	N/A
Solubilidad en el agua:	Soluble
Temperatura de ebullición:	100°C
Temperatura de fusión:	302°C
Temperatura de inflamación:	96°C
Temperatura de autoignición:	375°C
Peso molecular:	191.2 g/mol
Velocidad de evaporación:	N/D
Presión de vapor:	0.09 mPa a 20°C
Porcentaje de volatilidad:	N/D
Estabilidad de almacenamiento:	2 años

### **5 RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN**

Medios de extinción

- Usar para extinguir las llamas espuma química, polvo químico seco o CO<sub>2</sub>.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Puede generar ácido cianhídrico (CNH), monóxido de carbono (CO), óxidos nitrosos (NOx)

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios



**Derosal**<sup>®</sup>

Fecha de emisión:  
02/05/2022

- Equipo de protección especial para los bomberos: En caso de incendio, emplear equipo de respiración autónomo y equipo de protección personal.

#### Peligro específico

- Los contenedores se pueden presurizar y explotar debido al calor generado bajo condiciones de fuego.

### **6 DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Reactividad: No conocidas.

Estabilidad química: El producto es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Productos de descomposición peligrosos: Por descomposición térmica se puede formar ácido cianhídrico, monóxido de carbono y óxidos nitroso.

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas excesivas o fuentes de calor, evite contacto con soluciones alcalinas o ácidas fuertes. Algo corrosivo para Cobre.

### **7 RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS**

Fungicida

Efectos sobre el medio ambiente: Nocivo

Clasificación de riesgo del producto químico: Categoría 4

- Nocivo en caso de ingestión
- Nocivo por el contacto con la piel
- Nocivo si se inhala
- Palabra de advertencia: PRECAUCIÓN
- Etiqueta con banda de color azul, pantone 293 C .

Peligros para la salud:

- Contacto con los ojos. Puede causar irritación moderada y lagrimeo.
- Contacto con la piel: Puede causar ligera irritación.
- Ingestión: puede causar irritación, náuseas, diarrea e irritación del tracto digestivo, disfunciones sanguíneas, estomacales, intestinales, hepáticas y renales
- Inhalación: puede causar irritación de las vías respiratorias.



**Derosal**<sup>®</sup>

Fecha de emisión:  
02/05/2022

Carcinogenicidad: No hay evidencias de peligro, ningún componente está en la lista de OSHA, IARC y NTP

H340. Puede causar defectos genéticos (Peligro. Mutagenicidad en células germinativas)

H 360FD. Puede afectar la fertilidad. Puede dañar a no nacidos (Toxicidad reproductiva. Peligro)

Información toxicológica:

- Toxicidad aguda: Este producto es toxico.
- Toxicidad crónica: Este producto es toxico.

#### EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de primeros auxilios:

- En caso de inhalación: Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Mantener al paciente en reposo y conservar su temperatura corporal. Trasladar al centro médico más cercano.
- Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar inmediatamente las zonas afectadas con abundante agua fría y jabón neutro. Si la irritación persiste trasladar al centro médico más cercano.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos, también por debajo de los párpados, con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Trasladar al centro médico más cercano.
- En caso de ingestión: Enjuagar la boca con agua abundante, brindar al paciente agua para beber sólo si esta consiente. NO inducir el vómito. Trasladar al centro médico más cercano.

Nota al médico: Administrar tratamiento sintomático.

#### **8 INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME:**

En caso de escape o derrame accidental evacuar el personal, contener el derrame y posteriormente cubrir el producto con arcilla, arena o tierra; deposite en recipientes herméticos, y recoger el material en envases, para su posterior eliminación.



**Derosal**<sup>®</sup>

Fecha de emisión:  
02/05/2022

Tratar de no contaminar fuentes de agua (ríos, lagos, lagunas, etc.), por norma elemental de seguridad, se recomienda una adecuada protección personal durante el recojo y/o eliminación del derrame.

### **9 PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA**

Como una medida de seguridad, se debe utilizar ropa de trabajo adecuada como impermeable de goma de nitrilo o butileno, protección ocular con coberturas laterales, pantalla facial, guantes de PVC, mascarara con filtros de carbono y botas.

### **10 INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN**

Transporte terrestre/ Transporte marítimo/ Transporte aéreo.

Numero ONU: 2991

Designación oficial de transporte de las naciones unidas: Plaguicida a base de carbamato, líquido, tóxico, inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23°C.

Clasificación de peligro: 6.1

Grupo de envasado: III

Contaminante marino severo

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

### **11 INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Persistencia y Degradabilidad: Poco persistente, ya que su vida media alcanza 1 mes. En el suelo muestra una baja movilidad y no se volatiliza.

H400: Muy tóxico para la vida acuática [Advertencia Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo]

H410: Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos [Advertencia Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo]

Moderadamente tóxico para aves y poco peligroso para abejas.

### **12 PRECAUCIONES ESPECIALES**

PRECAUCIONES DE MANIPULACIÓN



**Derosal**<sup>®</sup>

Fecha de emisión:  
02/05/2022

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio, evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar con ventilar por extracción local para asegurar una ventilación adecuada especial en áreas confinadas.

#### PRECAUCIONES DE ALMACENAMIENTO

No corrosivo para aluminio, Zinc y Polietileno.

Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente no mayor a 30°C

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un lugar seco y fresco. Minimizar las fuentes de ignición, tales como la acumulación de carga estática, calor. Almacenar solamente en envases de aluminio, zinc y polietileno. Almacenar lejos de la luz solar, no almacenar en envases de cobre y lejos de sustancias ácidas fuertes y básicas fuertes.

Mantener fuera del alcance de los niños y animales. No contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua, o alimentos, por almacenamiento o deshecho.

#### **13 CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO**

Tratamiento de residuos: tratar según la legislación vigente.

Tratamiento de envases: los envases vacíos nunca deben ser reutilizados, aplique triple lavado y lleve al centro de recolección autorizado.

#### **14 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de México

- NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal. Pecuaria, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
- NFPS 704 Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

#### **15 INFORMACIÓN ADICIONAL**



**Derosal**<sup>®</sup>

Fecha de emisión:  
02/05/2022

El producto Derosal es un fungicida de uso agrícola, propiedad y marca registrada por la empresa NAY-CHEM, S.A. DE C.V., por lo que ésta no se hace responsable por el mal uso que se haga del mismo.

Abreviaturas:

- IARC: International Agency for Research on Cancer.
- LMPE-CT: Límite Máximo Permissible de Exposición de Corto Tiempo.
- LMPE-P: Límite Máximo Permissible de Exposición Pico.
- LMPE-PPT: Límite Máximo Permissible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.
- No. CAS: número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
- No. ONU: número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.
- N/A: No aplica.
- N/D: No descrito.
- NTP: National Toxicology Program.
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration.
- pH: Potencial de hidrógeno.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rubí Jiménez".

Q.F.B RUBÍ JIMÉNEZ  
RESPONSABLE QUÍMICO  
ELABORÓ

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rafael Fajardo".

ING. RAFAEL FAJARDO  
ENCARGADO GENERAL  
AUTORIZÓ